

Gasunie

Waterstof, Systemintegratie en offshore ontwikkelingen

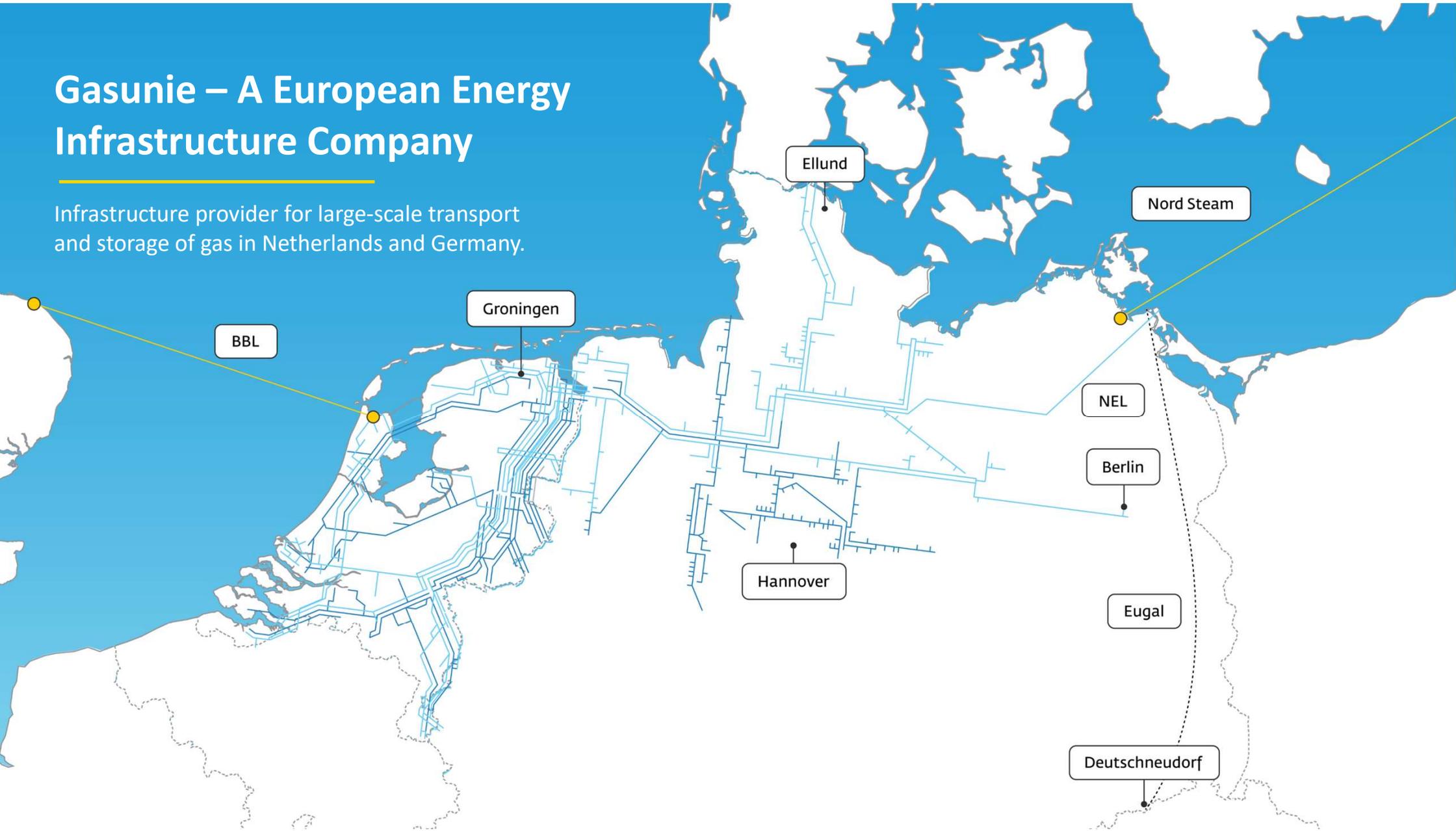
Luuk Feenstra, Manager Business Development Hydrogen and Offshore Energyhubs,

N.V. Nederlandse Gasunie



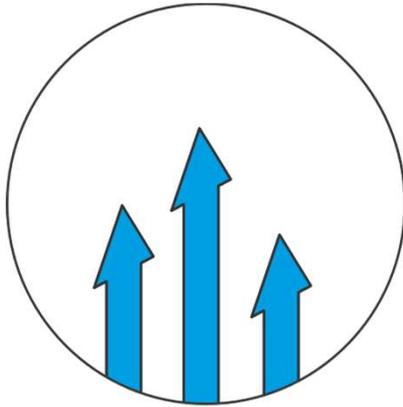
Gasunie – A European Energy Infrastructure Company

Infrastructure provider for large-scale transport and storage of gas in Netherlands and Germany.



Strategy

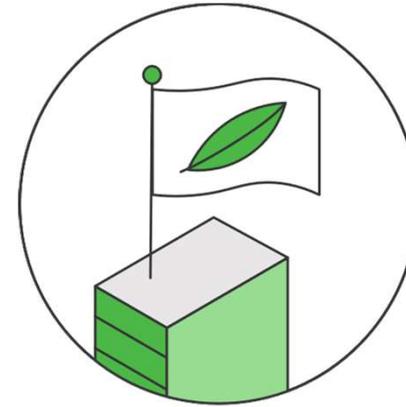
Optimising the value
of our existing assets



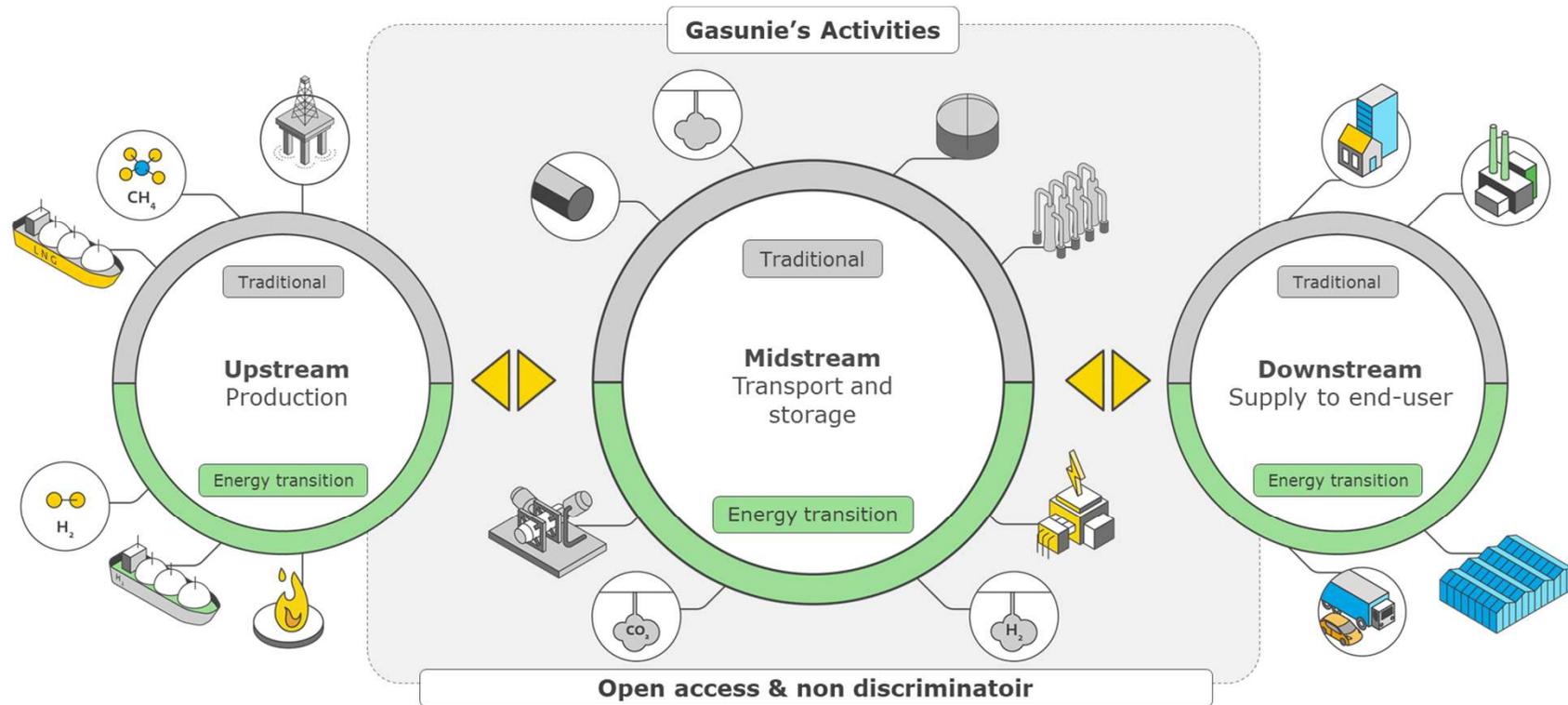
Strengthening
our leading position
as cross-border gas
infrastructure company in
Europe



Making the transition towards
more sustainable energy use
possible



Gasunie is an energy linking pin now and will remain one in the energy transition.



Hydrogen is part of a broader focus on the energy transition.



De Noordzee als 'green powerplant' voor de NW-Europese energievoorziening

Esbjerg Declaration



65GW offshore wind - 2030

20 GW on- en offshore elektrolyse – 2030

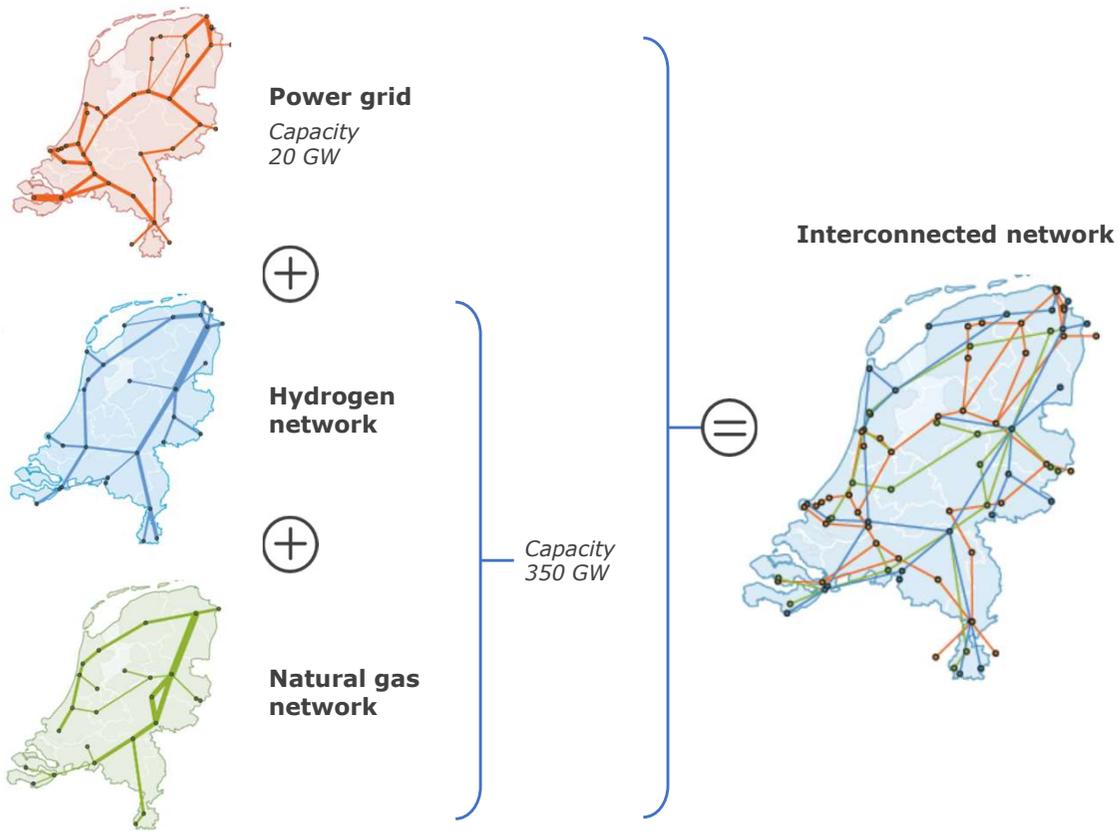
- Gemeenschappelijke Noordzeebenadering overheden en TSO's
- Nationale beleidsvorming in infra-plannen en uitvoering 
- Offshore infrastructuur en diensten nodig voor effectieve uitrol en integratie E/H2 in energiesysteem
- Interconnectie van infrastructuur nodig voor crossborder flow
- Analyse en verkenning met TSO's gestart
- Volgende Energy Summit: Oostende, April 2023

 **SC/UK– export potentieel H2**
 ~ 6 GW '30
 ~ 46 GW '50

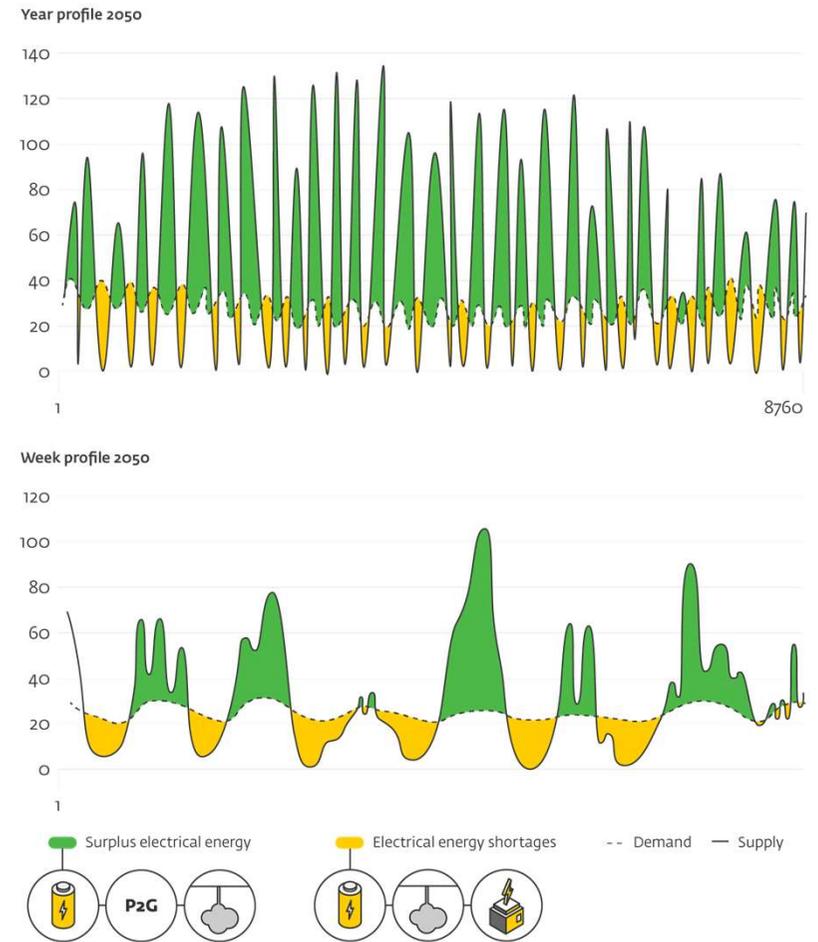
 **BE – offshore wind**
 5.8 GW in 2030
 tot 8 GW in 2050
 Energiehub (2026)
 Focus op import



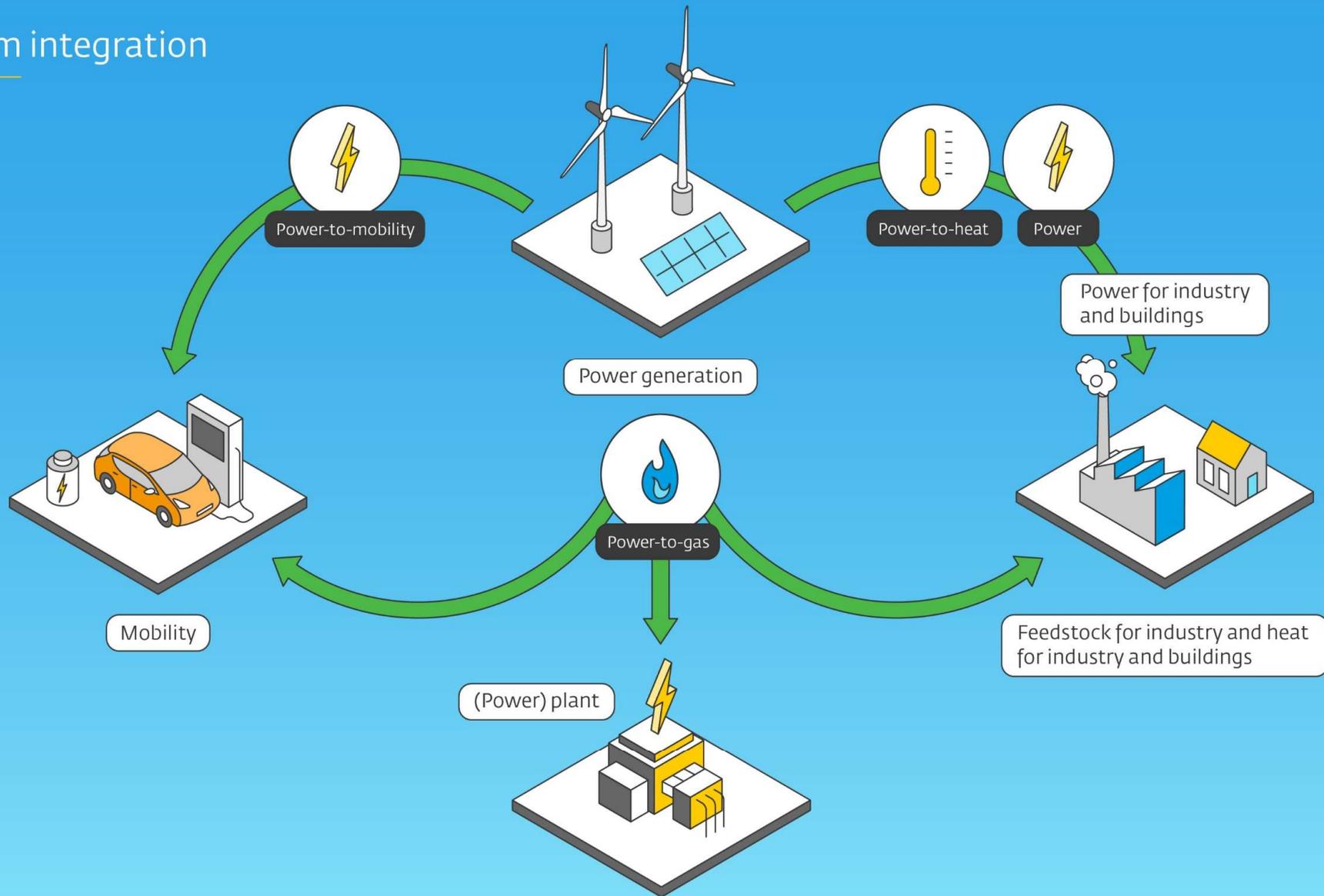
System integration is essential



Source: Infrastructure Outlook 2050

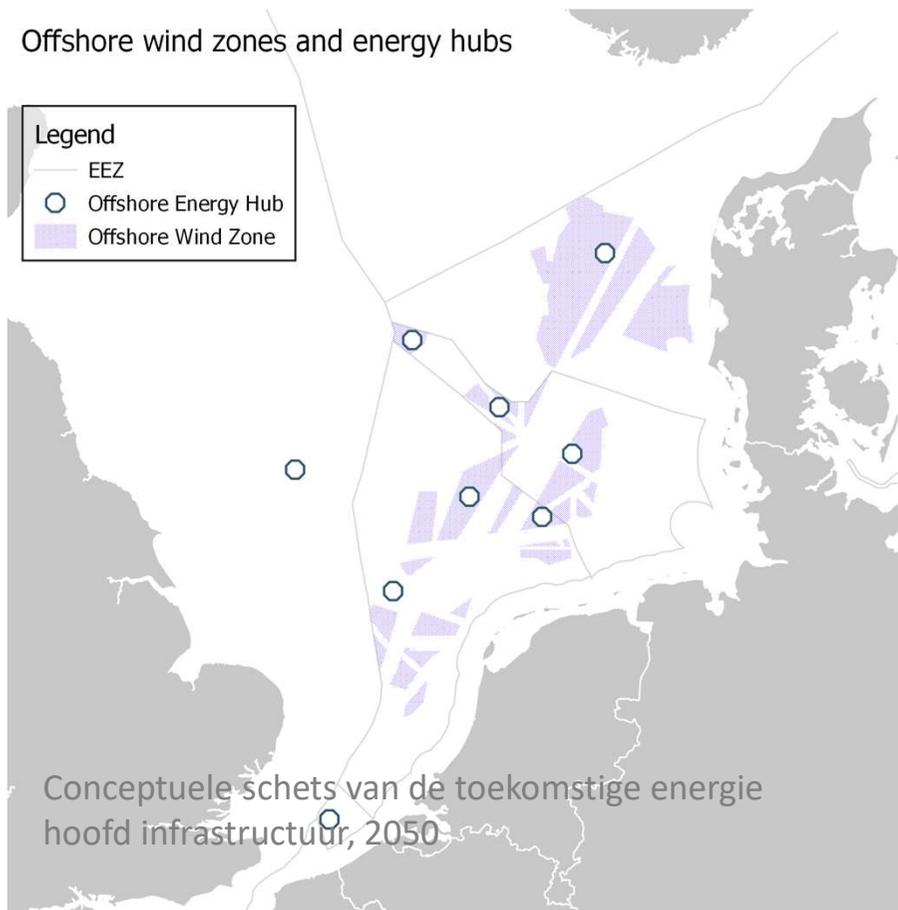


System integration



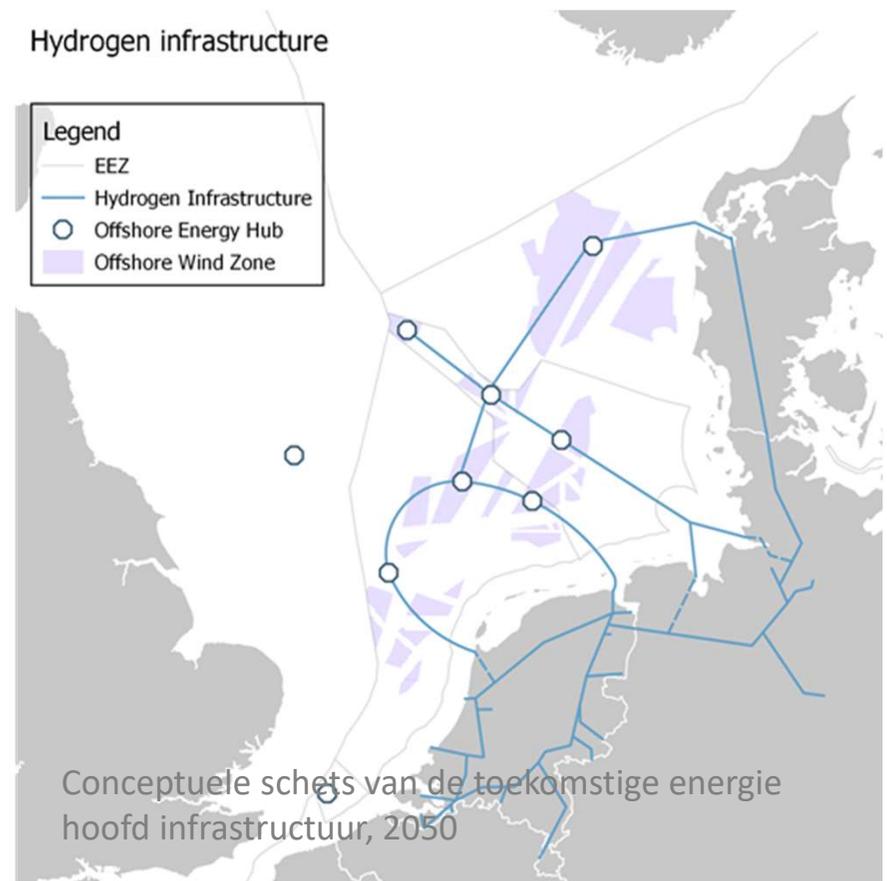
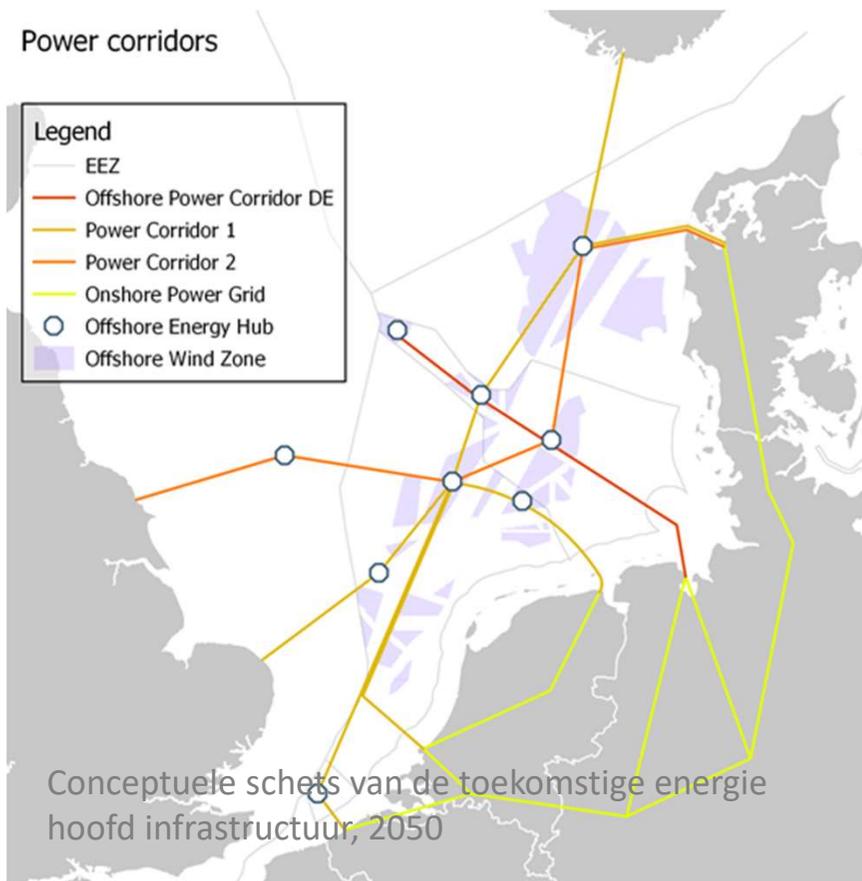
Toekomstige windgebieden in Europese context

Indicatie van kansrijke locatie voor Energie Hubs als knooppunten voor de toekomstige energie voorziening

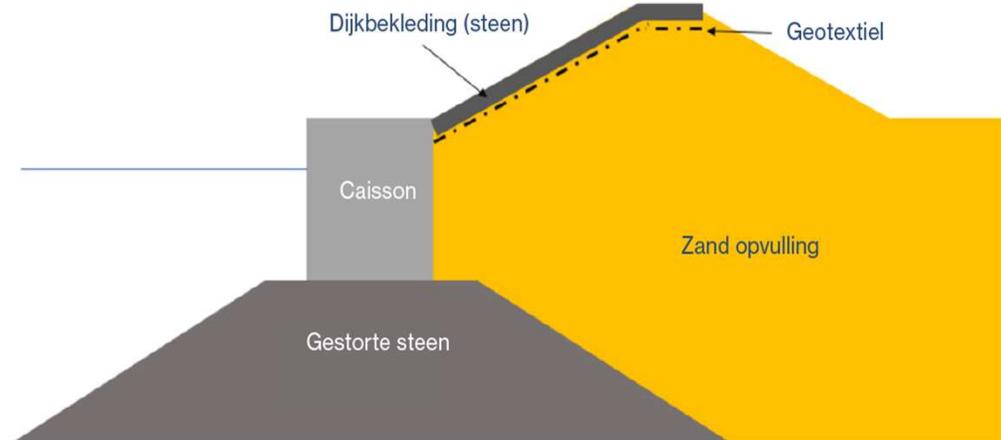
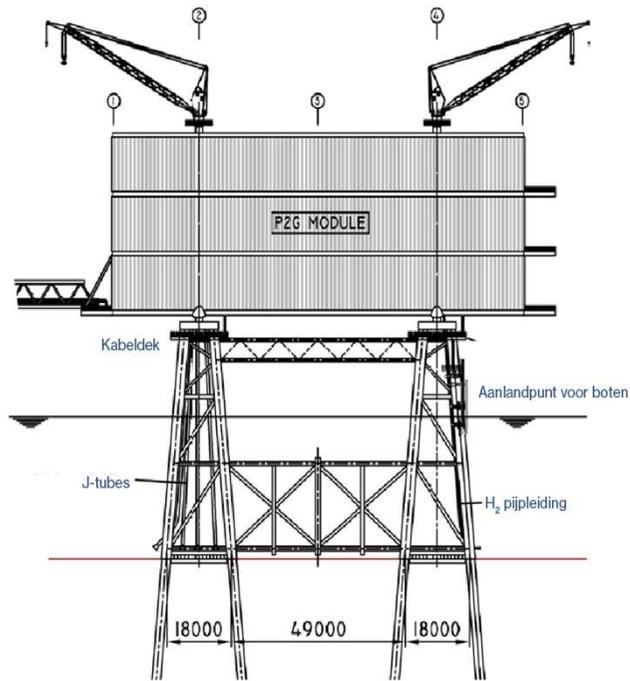


Conceptuele schets van de toekomstige infrastructuur

Gerelateerd aan de ontwikkeling van offshore wind en integratie hiervan in onshore energy systeem



Energiehubs: Artificiële eilanden of Platformen?



Wat is de impact van technologische ontwikkeling?

Electriciteit

0,7 GW wisselstroom

2 GW gelijkstroom standaard

Multi-Purpose Interconnector
1.0

Multi-Purpose Interconnector
2.0

Waterstof

Elektrolyse op land

Centrale elektrolyse op zee

Decentrale elektrolyse op zee

A photograph of a seagull in flight against a blue sky with light clouds. The seagull is white with dark wings and a yellow beak. It is shown in profile, flying towards the right. Another seagull is partially visible in the upper left corner.

Tot Slot:

- Lessen uit Denemarken
- Energie Infrastructuur Plan Noordzee
- Partiele herziening Noordzee
- Wisselwerking artificieel eiland en infrastructuur

Thank you for your attention!

